TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.
Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 1. *Rok Czternasty.* NOWEJ SERYI ROK 4ty. *Dnia* 1 *Stycznia* 1848 *r.*

Gopodarstwo ogólne.

O kształceniu się nauki rolniczéj i jéj obecnem stanowisku (a).

«Może się przyda dla niektórych z czytelników tego pisma dowiedzieć się: jak się nauka rolnictwa wykształcała i dokąd doszła?

Gospodarzy praktycznych i pisarzy o których wyżéj mówiliśmy, można przyrównać do człowieka zamkniętego w ciemném zupełnie miejscu, ogromnie obszerném a napakowaném różnemi machinami w ruchu będącemi. Chcieli się dowiedzieć, zkąd się ruch bierze, a niewiedząc, zaczęli tego dochodzić dotykaniem i kombinacyami ztąd robionemi. Musieli tedy błądzić, jeden drugiemu musiał się w domysłach sprzeciwiać; o dojściu prawdy nareszcie zwątpili tak dalece, że jeden z najlepszych naśladowców Thaera, rzekł: *że pracownię natury Bóg zasłonił, jako tajemnicę przed oczami śmiertelników na wieki.* Takie i podobne zdanie niejednemu odjęło nawet chęć badania; niejeden niezabierał się nawet do pracy, o któréj bezskuteczności z góry był przekonanym. Ale potrzeba wyjaśnienia tajemnic dawała się czuć nieustannie; myśl, że stwórca na to dał rozum człowiekowi, aby się nim coraz wyżéj wzbijał, że rzeczy, które podpadają pod zmysły, niezawodnie i dla rozumu nie są za wysokie, wszystko to zachęcało badaczy natury do szukania światła.

Już przed Thaerem pracowali chemicy; prawda więcéj nad śledzeniem składu innych rzeczy, aniżeli roślin i ciała zwierzęcego i nie w celu rolniczym; badali, z czego się składają kruszce drogie, aby je mogli złożyć sami. Lecz przyszła koléj i na rośliny, a za czasów Thaera już było przynajmniéj to wiadomém: *że rośliny składają się z pewnych gatunków powietrza t. j. z części organicznych czyli palnych, i z ziemi, czyli soli ziemnych, które po spaleniu jako popiół się zostają.*

Prawie wszyscy, co się nad tém zastanawiali, myśleli, że te części powietrzne są essencyonal-

(a) Jest to wyjątek z pięknéj rozprawy Księdza Antoniego Klimy, członka Ces. Kr. galicyjs. Tow. gospod. i członka komit. tegoż Tow., zamieszczonéj w Tygod. Lwowskim. Red.

ne; co zaś do téj małéj ilości ziemi, która się spalić niedała, zdawało im się, że albo przypadkowo była przymieszana, albo, że sole alkalicze czyli potaż i soda, bywają przez same rośliny oddzielnie wyrabiane, i utwierdzali się w tém mniemaniu widząc: że woda kilkakrotnie destylowana, na ostatku, gdy całkiem z porcelanowego naczynia się ulotni, trochę ziemnych części po sobie zostawia; twierdzili więc: *że gdy z wody, która tylko z dwóch pierwiastków się składa, może się tworzyć ziemia, to i w roślinie, z powietrznych części może się tworzyć popiół.*

Tego dziwnego pomysłu wielu się uczepiło, a jakby przez upor wielu jeszcze teraz się go trzyma. Ale już Thaer wieszczym duchem nakłaniał się do prawdy, i rozróżniając popiół od popiołu, ze względu na roślinność, wyraźnie powiedział, że, minerały pewne zdają się być pewnym roślinom do wykształcenia potrzebne. Osobliwie był tego zdania, że sole fosforowe są roślinom koniecznie potrzebne.

Inni jednak uczepiwszy się teoryi powietrznéj, chociaż w Thaera wierzyli, jednak wszystkiego co napisał niedostrzegli przez nieuwagę; zaczęli rachować jednostronnie i badać wszystko w celu utwierdzenia swego przypuszczenia. A jak się to zawsze zdarza, że widzimy to, co chcemy widzieć, tak częścią znaleźli, częścią naciągali jedno i prześlepiali drugie, aby wyjść na swoje. W nawozie niewidzieli nic skutecznego prócz gazów, które się z niego ulotniają; ziemią urodzajną ta tylko była u nich, która miała wiele tak zwanego humusu, to jest ciała, które można spalić (??; Red.) we wszystkiém o czém wiedzieli, że pole sprawia, szukali istoty palnéj, a nadybawszy rzecz która nic nie zawierała palnego, a przecież widocznie do urodzajności roli przyczyniała się; nie mogąc tego pogodzić ze swojem zdaniem albo nową teoryę, t. j. nową bajkę dla wytłumaczenia wynachodzili; albo w cierpliwości ducha czekali na rozwiązanie zagadki.

Do zbicia tych błędnych myśli i do naprowadzenia chemików, na rolnictwo uwagę zwracających, na pewniejszy ślad prawdy, zdaje się, że się najbardziéj przyczyniło: *uzasadnienie naukowe tego twierdzenia, że pierwiastki rzeczy dotąd nam wiadome, żadnym sposobem tak się odmienić nie mogą, aby z jednego zrobił się drugi.* Np. z żelaza nie może się zrobić złoto, albo krzemień.

Skoro to uznano za prawdę, zaczęto popioły roślin podług ich składowych części rozbierać, i znaleziono w nich zkąd innąd już znane pierwiastki ciał, czyli ciała, które już daléj (podług dzisiejszego stanowiska nauki, R.) dzielić się nie dadzą; a cokolwiek z niemi poczniemy, już się nieodmienią na pierwiastki inne.

Wielu najsławniejszych chemików wzięło się do rozbierania różnych roślin, i pokazała się rzecz zadziwiająca: że w popiele każdéj rośliny tego samego gatunku, prawie te same pierwiastki i w równéj prawie ilości zawsze się okazywały bez różnicy, czy ta roślina rosła tu, czy o sto mil daléj. Np. popiół z sosny czyli ona rosła w pobliżu morza lodowatego w Norwegii, czyli w Niemczech, czy w innym kraju, wszędzie z tych samych składa się minerałów. To samo pokazało się i w innych roślinach z małemi tylko odmianami, które albo na uchybienie wagi i rachunku padają, albo rzetelnie naukowo wytłumaczyć się dają. To doświadczenie tak jest pewne, i prawidła składu popiołów różnych plant tak są dokładne, że teraźniejsi chemicy są w stanie z danego im popiołu poznać z jakiéj pochodzi rośliny (?R).

To więc, co przódy miano za przypadkowe przymieszanie ziemi, okazało się, że jest zawsze matematycznie wyrachowaną częścią, od któréj byt i wzrost roślin zależy, a ztąd konkluzya, że im jest koniecznie potrzebne. Wszczęła się wojna papierze: wyznawcy teoryi powietrznéj (gazowego pożywienia roślin) bronili uporczywie swoich zdań przeciwko technikom, którzy coraz to nowe narzędzia wynachodzili, aby dokładniéj popioły rozbierać na pierwiastkowe ich części; najlepsze głowy Europy zajęły się tém, każda nowa próba wzmacniała teoryę mineralną, aż nareszcie ogłosił Gustaw Liebig, professor chemii,

w Giessen w Niemczech drukiem swoje doświadczenia w tym względzie.

Liebig mówi w pewném miejscu swojéj chemii roślinnéj: że nie można przypuścić aby stwórca natury zawodził, gdy się go rozum ludzki pyta; że stwórca na każde pytanie dobrze uczynione zawsze prawdę odpowie. «Natura zawsze prawdę mówi byle się ją umiano zapytać.» Można też o Liebigu twierdzić, że umiejąc naturze dawać zapytania, rozumie jéj odpowiedzi. (To dopiero przyszłość okaże. Red.). Nie wynalazł on nowego systematu naukowego, niebawi się spekulacyami teoretycznémi; *ale jako czysty praktyk*, dla podparcia prawdziwości pomysłu przeczutego raz po raz, robi tak gienialnie wycelone próby, że skutek zawsze to mu pokazuje jawnie i z matematyczną dokładnością, czego się chciał dowiedzieć (a). Takim sposobem, prawdę tę: że wzrost roślin do pewnéj ilości pierwiastków mineralnych, jako do rzeczy nieodbicie potrzebnych jest przywiązanym, tak jasno udowodnił, że już nikt z rozumniejszych o tém niewątpi (??R.).

Co się jednak dotycze wniosków, które on ztąd śmiało wyprowadza, zdania jeszcze się różnią.

(Dalszy ciąg w nast. nrze).

Wychów zwierząt domowych.

Sprawozdanie z doświadczenia przedsięwziętego celem wykrycia wpływu soli na pożywność paszy.

(Dokończenie).

«Dotąd, jestem pierwszy—kończy p. *Boussingault*—którego doświadczenia przekonywają: że sól dodana do paszy, nie powiększa wcale wagi zwierzęcia, ma się rozumiéć przy jednakowéj ilości i dobroci paszy. Jaki zaś wywiera wpływ bezwzględnie na ilość i jakość paszy, na powiększenie mléczności i przyspieszenie upasu, wykażą to doświadczenia, któremi właśnie obecnie się zajmuję, a które, będę miał sobie za obowiązek, późniéj Akademii przedłożyć.»

Przedstawiwszy w tym ważnym przedmiocie zdania jednego z pierwszych francuzkich agronomów, nie będzie od rzeczy, dla porównania, zamieścić tutaj toczone w téj mierze rozprawy, na dziewiątem zebraniu (w Wrocławiu) niemieckich rolników i leśnych. Zadanie było takowe:

Czyli sól, rzeczywiście wywiera wpływ tyle korzystny na stan zdrowia zwierząt domowych, a mianowicie owiec, jak to niemal ogólnie jest przyjętem; i *czyli dawana w wielkich ilościach, może zdrowiu szkodzić?*

P. *Fartmann:*—Przedmiot niniejszego pytania od dawna zajmuje moję uwagę, i wiele już w téj mierze robiłem doświadczeń. Wspomnę tu tylko o ostatnim ogółowo, (szczegółowy opis onegoż znajduje się w jednym z pism naszych), jako najwidoczniéj rzecz tę wyjaśniające. 60 skopów, o ile podobna było w jednym wieku i w jednostajnym stanie zdrowia, podzieliłem na 6 oddziałów, i wszystkie karmiłem pokarmami pod względem jakości i ilości zupełnie równemi; z tą tylko różnicą, iż jedne niedostawały wcale soli, a drugie w różnéj ilości ją otrzymywały. Skutek był widoczny na korzyść soli; a nawet przekonałem się: 1. iż dawana w znacznéj ilości nie łatwo szkodzi; 2. *że napsutą paszę, jedynie tylko za pomocą soli, nieszkodliwą uczynić można.*

P. *Platner:*—Podług mego zdania, nie należy tu przestąpić pewnéj ilości soli (ale jakiéj? Red.); gdyż inaczéj zrządza zapalenie i krwawą biegunkę.

P. *Fartmann:*—Jeden łut na owcę, na tydzień

(b) Za pozwoleniem Sz. Autora. Liebig jest chemikiem ale nie *praktykiem rolnym*; inaczéj byłby nim każdy chemik, który w swoim laboratoryum robi doświadczenia, odnoszące się do rolnictwa. To też nam raczy przyznać Sz. Autor: że co się zdaje być dobrem w laboratoryum, częstokroć dalekiem jest od przyniesienia korzyści w praktyce na wielką skalę. Zresztą, może i p. *Liebig, to widzi, co chcę widzieć,* jak to Sz. Autor wyżéj o innych powiedział. Red.

jest wprawdzie wiele, lecz nie staje się szkodliwém.

P. *Hirsfeld*:—Znam gospodarstwa, gdzie dają krowom w porze zimowéj trawę soloną i kiszoną, biorąc na 100 funt. trawy 1 funt soli. Téj paszy dostaje krowa na dobę 9 funt., wypada więc na krowę dziennie po $3\frac{1}{2}$ łuta soli. Takowa ilość nie sprawia różnicy w jakości odchodów, większa zaś onéj ilość zrządza zwyczajną biegunkę.

P. *Elsner*:—W mojéj okolicy dają dziennie pół łuta soli na wyrosłą sztukę bydła rogatego. Owcom, wtenczas sól bywa szkodliwą, a mianowicie zrządza przypadłości zapalne, gdy się nią posypuje pasza; (zapewne dla tego, iż niektóre sztuki nią się przesycają. Red.). Zapobiegając temu, dajemy ją teraz do lizania, mięszaną z gliną. 2 funty soli na 100 owiec wyrosłych, przy zdrowéj paszy, można uważać za dostateczną ilość.

P. *Stegman*:—W miejsce zwyczajnéj soli, można dawać owcom *sól glauberską*: a tém bardziéj, iż jest od pierwszéj tańszą, a w wielu przypadkach zdaje się być skuteczniejszą. Szczególniéj okazała się u mnie nader skuteczną przeciw zapaleniu oczów jagniąt. Dawałem jéj zrazu po $\frac{1}{8}$ łuta na jagnię w ciągu tygodnia; daléj coraz więcéj, aż do 1 łuta na jagnię; wkrótce choroba ta zupełnie zniknęła.

P. *Fartmann*: — Co do soli glauberskiéj, i ja uczyniłem godne uwagi doświadczenie. Przed kilkunastu laty, grassowała w mojéj owczarni tak bardzo *kołowatość*, iż corocznie traciłem przeszło 18 na sto jagniąt i roczniaków. Udałem się więc do soli glauberskiéj; najprzód dawałem jagniętom po $\frac{1}{16}$ łuta na tydzień, późniéj po $\frac{1}{2}$ łuta; roczniakom zaś po łucie, a nawet i więcéj tygodniowo. W ciągu lat kilku tak dalece choroba ta się zmniejszyła, że dziś najwięcéj tracę na nię 1 do $1\frac{1}{2}$ proc. rocznie.

P. *Rote*:—Z własnego doświadczenia popieram zdanie: że sól glauberska nader jest skuteczną przeciw różnym chorobom owiec. Podług mnie, nie potrzeba jéj więcéj na owcę rocznie jak 1 funt.

P. *Fartmann*:—U mnie wychodzi rocznie po 2—3 funt. soli glauberskiéj na 1 owcę; lecz daję ją i w letniéj porze (a).

O chorobach zwierząt domowych, których należy się obawiać z powodu tak mokrego tegorocznego lata.

(Dalszy ciąg).

Z różnego stanu *oczu* łatwo także poznać można wewnętrzny stan zwierzęcia; i tak, oczy *mdłe i wodniste*, oznaczają *słabość*; natomiast *błyszczące, suche, ogniste i wytrzeszczone*, okazują (w połączeniu z innemi symptomatami) stan ciała zapalny; czasami także są oznaką gwałtownych wewnętrznych boleści, lub kurczu.

Włos, jest również dobitną skazówką zdrowia: Jeżeli nie jest gładki, połyskowny, lecz raczéj podniesiony, bez połysku, dowodzi to zewnętrzne chorobliwe zmiany w ciele. Tym szczególniéjszym sposobem objawiają się choroby trzewiów, oraz niedostateczne trawienie, a mianowicie gdy stan takowy włosów połącza się z chudnięciem.

Oddychanie powolne i regularne, dowodzi stan wolny od gorączki, oraz i dobry stan trzewiów; piersiowych. Natomiast, oddychanie prędkie i silne, połączone z mocném robieniem bokami,

(a) Rzecz szczególniejsza, jak to wolno rozwijają się prawidła w gospodarstwie wiejskiém. Przed czterdziestu kilku laty, znałem już słynnego w kraju naszym gospodarza, który dawał owcom sól glauberską, *jako najniezawodniejszy środek przeciw różnym chorobom*. Jak często i w jakiéj ilości, niepamiętam; tyle tylko wiem, iż ją dawał jako prezerwatywę dosyć rzadko, z obawy, iżby przez nawyknienie, nie straciła swéj *leczącéj własności*; wiadomo bowiem, iż najdzielniejsze lekarstwo (a nawet najmocniejsza trucizna) utraca ją przy codziennem używaniu. I to wiem z największą pewnością, iż przez lat kilkanaście, niedoznał znacznéj w owczarni straty. Zatém, to, co przed kilkudziesiąt laty było uważaném za dobre, dziś niby za nowość jest podawane. Red.

wskazuje stan gorączkowy, a w szczególności *gorączkę zapalną*; jeżeli zaś łączy się z gorączką kaszel, dyszenie lub rzężenie, jest to oznaką stanu chorobliwego płuc lub rury powietrznéj.

Ciągłe stanie konia, mianowicie z wyprężonemi naprzód nogami, wskazuje jakową chorobę organ płucowych, jako: zapalenie płuc, błony żebrowéj, owrzodzenie płuc, wodną puchlinę, gnicie płuc; albowiem, we wszystkich tych chorobach łatwiéj zwierzę oddycha stojąc, aniżeli gdy leży, *ciągłe zaś leżenie* oznacza albo ogólne osłabienie, lub ból w nogach.

Nadzwyczajna gorącość, jako też nadzwyczajne zimno w niektórych częściach ciała, zawsze są oznakami stanu chorobliwego; mianowicie gorącość w głowie i w pysku, w każdych przypadkach są oznaką febry (gorączki); natomiast, nadzwyczajne zimno głowy, uszów i nóg, oznaczają albo ogólne osłabienie ciała, lub febrę.

Brak chęci do jadła; skoro zwierzę odsuwa się od żłobu napełnionego pokarmem świeżym jaki poprzednio chętnie spożywało, lub z opuszczoną głową przy nim stoi, jest również niezawodną oznaką choroby; podobny stan objawia się gdy wcale napoju nie przyjmuje, lub pije zbyt wiele i za nadto często: ustami przypadek dowodzi stan gorączkowy; pierwszy (jeżeli nie pochodzi z zepsutéj wody, lub z naczyń zanieczyszczonych), wskazuje nie normalny stan trawienia lub zły stan narzędzi do tego służących.

Język, w mocnych febrach i znaczném wewnętrzném zapaleniu, jest suchy i twardy; jeżeli zaś jest powleczony nieczystością, wtedy albo trawienie jest osłabione, lub też błona ślizowa pyska jest zapalona.

Odchody, oddawane w przyzwoitéj ilości i normalnym stanie, są najpewniejszą oznaką dobrego trawienia; natomiast zatwardzenie żołądka, jakoteż oddawanie małéj ilości tychże odchodów, w stanie twardym, skulkowanym, powleczonym szluzem, czyli materyą flegmistą, dowodzi nieczynność kiszki odchodowéj i organ trawienia. Złe a wienie wskazują także odchody rzadkie, wodniste, połączone z nieprzetrawionym pokarmem lub mocno cuchnące. Częsty powrót podobnych odchodów, świadczy o słabości konstytucyi zwierzęcia, i niezdatności do natężenia. Biegunka czyli mocne rozwolnienie żołądka, jeżeli się przyłączy do febry, a mianowicie *nerwowéj* lub *zgniłéj* w ogólności jest pewną oznaką powiększającéj się słabości i blizkiego zgonu.

Nie normalny stan moczu czyli uryny, w wielu przypadkach jest pewną oznaką stanu chorobliwego. Tak np. pewna niespokojność, częste, ale daremnie zabieranie się do oddania moczu, przypadłości do kolki podobne i t. p. wskazują zatrzymanie się moczu; jeżeli zaś odchodzi on w małéj ilości, dowodzi to wewnętrzne zapalenie; częste mokrzenie, lecz w małéj na raz ilości, świadczy o chorobliwéj drażliwości pęcherza urynowego; a zaś często i w wielkiéj ilości oddawanie moczu, jest oznaką *biegunki urynowéj* (harnruhr); mocz czerwonawy wskazuje *gorączkę* i *zapalenie* wewnętrzne; jasny i wodnisty, kurcze, lepki czyli flegmisty, jest oznaką *febry flegmistéj lub nerwowéj*.

2. Szczególne poznaki chorób wyżéj wymienionych.

1. Choroby koni. *Zołzy*. Osłabienie i prętkie spocenie się przy lekkiéj pracy; oczy mdłe łzami zaszłe, nieco zaczerwienione, suchy kaszel, częste parschanie. Zrazu płynie z nozdrzy ciecz rzadkawa i przezroczysta; ale w dni kilka zamienia się na materyą, gęstawą, białą, do śmietany podobną, która w znacznéj ilości się wydziela.

Jednocześnie z tymże wypływem nabrzmiewają gruczoły podszczękowe, przytém są gorące i bolące. Co gdy nastąpi, wraca apetyt i rzeźkość, a po 8—14 dniach, choroba ginie bez wszelkiéj lekarskiéj pomocy; materya przestaje się wydzielać z nozdrzy, nabrzmienie podszczękowe się rozchodzi, lub też zamienia się w ropę i oddala. Takie zołzy nazywają się *łagodnemi* w porównaniu do tak zwanych *złośliwych*, które różnią się od pierwszych przez to:

1. Że wydzielanie materyi z nozdrzy i nabrzmienie gruczołów podszczękowych trwa ciągle, nawet przez kilka tygodni.

2. Że w tym przypadku pierwsza jest koloru brudnego i tak mocno przylega do brzegów nozdrzy, iż w koło ich brzegów tworzy niejako twardą skorupę.

3. Że gruczoły podszczękowe przedstawiają napuchnienia okrągławe, twarde, żadnego niesprawiające bólu.

Jeżeli prócz tego pokazują się na różnych częściach ciała, np., pod brzuchem, na udach, na puzdrze i t. p., miejsca nabrzękłe, wtedy choroba ta nazywa się *zołzami latającemi* lub *utajonemi*; które jeżeli w tym stanie wcześnie nie zostaną wyleczone, zamieniają się w nosaciznę, w tylczaka, lub w zgniłą gorączkę.

2. Nosacizna. Zwykle z jednego tylko nozdrza płynie materya koloru brudnego, gęstawa i lepka, podobna do *posoki* (ropy z krwią zmieszanéj); zsycha się na nozdrzach, i tworzy na ich brzegach skorupę koloru zielonowatego; czasem jest ona zielona z krwią zmieszana i podobnie jak oddech konia, bardzo smrodliwa.

Z oka, po téj stronie położonego z któréj ciecz z nozdrza płynie, wydziela się materya gęstawa, lepka, i wewnętrznym kącie oka w grudkę się nagromadza. W rowie podszczękowym nabrzmiewają gruczoły limfatyczne; są one nieruchome, twarde, okrągłe, wielkości orzecha laskowego, a czasem jaja kurzego, zwykle niebolesne. Rozwarłszy nozdrze od strony choréj, spostrzegamy błonę nosową bladą, lub też sinawą, pokrytą punktami albo paskami czerwonemi; nadto, znajdu e się tu jeden lub kilka wrzodzików rozmaitéj wielkości, które są niezawodną oznaką nosacizny. Po większéj części mają one wielkość grosza, są nieco wklęsłe, brzeg mają strupowaty, cokolwiek wyniesiony; przytém wydziela się z nich mniéj więcéj obficie posoka.

Początkowo przedstawiają się też wrzodziki jako małe pęcherzyki wodą wypełnione; które późniéj pękają i zamieniają się na rzeczone wrzody. Lubo koń może dosyć długo na nosaciznę chorować, przecież w końcu zwykle od niéj ginie. Ale czasami bieg jéj jest tak szybki, iż w ciągu kilku tygodni, a czasem nawet prędzéj, zabija; w tym przecież razie, zaraz z początku przyłącza się do niéj zgniła gorączka, puchnienie głowy, nóg i t. p.

3. Tylczak. Jest to bardzo niebezpieczna choroba, z nosacizną zpowinowacona i ma te same co tamta przyczyny.

Poznaki. Koń utraca chęć do jadła, włosy ma nastroszone, błonę śluzową nosa bladą i żółtawą; na różnych miejscach ciała, szczególniéj na nogach zadnich, puzdrze, brzuchu, wargach i t. p.; powstają obrzękłości, w których mieszczą się guzy małe, okrągłe, twarde, za dotknięciem ból sprawiające; które pękając, wydzielają ropę zjadliwą; zwykle bardzo znaczna ich liczba ciało pokrywa. W téj chorobie koń bardzo cierpi; jé mało, chudnie i zapada w nosaciznę lub w zgniłą gorączkę; na którą w przeciągu 2—3 do 6 miesięcy zdycha, a często o wiele wcześniéj.

4. Wodna puchlina. Jest to choroba, która częstokroć napada konie w latach mokrych, a mianowicie pasione na pastwiskach, lub które dostają w stajnie paszę zieloną mokrą. Zwyczajne jéj formy są:

1) Powszechna wodna puchlina poznaje się przez następujące znaki:

Koń nie jest tak żwawy jak zwyczajnie, ale osłabiony, i roboty swéj nie może odbywać ze zwykłą łatwością. Włosy nie leżą tak gładko jak w stanie zdrowym, a z nozdrzów płynie lepka ciecz; wnętrze nozdrzów zamiast być czerwone, jest blade, język nieczysty i szlamem pokryty: oczy blade, brudne i czasami pełne wody, oddychanie trudne i słabe. Brak chęci do jadła, ale za to wielkie pragnienie. Wargi, uszy, nogi i inne części zewnętrzne, są zimne, puls krótki i słaby. Odchody suche i twarde, a gdy choroba już się bardzo wzmogła, następuje czasami rozwolnienie. Pory są zatkane, moczu mniéj się oddziela

niż w zdrowym stanie, i ten jest gęstszy i ciemniejszy.

2) Wodna puchlina piersiowa odszczególnia się przez jeszcze trudniejsze oddychanie, połączone z dyszeniem i mocném podnoszeniu się żeber, za najmniejszém poruszeniem wzmagające się.

3) Wodna puchlina brzuchowa. Brzuch zimniejszy niżeli inne części ciała, koń niechętnie się rusza, ciało jest jakby strętwiałe; kiszka odchodowa jest zatkana, albo odchodzi mało i twardego gnoju; zad jest wyprężony i więcéj niż zwykle napuchnięty. Przyłożywszy rękę do brzucha i z drugiego boku dotknąwszy się ręką, można wyraźnie czuć przelewanie się wody w dołku brzuchowym.

4) Wodna puchlina skórna jest wtenczas gdy się zimny wrzód uformuje, który powoli się rozszerza po całem ciele. Przycisnąwszy palcami, zostają dołki. Zwyczajnie najprzód zaczynają nabrzmiewać uda, potém rozszerza się puchlina powoli po całem ciele; wszakże uda stosunkowo do innych części najbardziéj nabrzmiewają.

*Do leczenia wszystkich tych rozmaitych postaci puchliny wodnéj, należy użyć biegłego weterynarza; albowiem choroba ta, słusznie się liczyć może do niebezpiecznych.

(*Dokończenie w nast. nrze*).

Rozmaitości.

O kartoflach dziko rosnących.

(z roczni. kolegium gospod. krajowego w Prusach).

Ministerium królestwa pruskiego, poleciło swemu konsulowi jeneralnemu w Mexiku, aby przysłał do Pruss nasienia kartofli i samego owocu (bulwów) dziko tamże rosnących. Nadesłany w téj mierze rapport konsula, brzmi jak następuje:

«Wprawdzie kartofle zostały sprowadzone do Europy i Peru; lecz to nie jest jedyna ich ojczyzna; albowiem i w Mexiku rosną one dziko w górach i w lasach; a w niektórych prowincyach, jak np. w Durago i Chichuachna, Nuowa Leon, są prawdziwym chwastem, na polach kukurydzowych rosnącym.

Kartofle dziko rosnące, mają smak nieprzyjemny. Dla tego zapewne Indyanie, mając podostatkiem smaczniejszych korzonkowych roślin, poniekąd wcale ich nieuprawiają. Tylko w okolicach, po większéj części, przez europejczyków osiadłych, są one uprawiane, ale w tak małéj ilości, iż obecnie, jeden kartofel kosztuje tutaj (w mieście Mexiku) 6 fenigów pruskich ($\frac{2}{3}$ gros. pols.). O zbieraniu nasienia kartoflanego, nikt tu nie myśli. Kto niema podostatkiem wysadków, udaje się w góry po dzikie kartofle. Już w pierwszym roku uprawy tracą one wiele z swego dzikiego nieprzyjemnego smaku; a w następnym równają się pod tym względem, od dawna uprawianym.»

W miejsce więc nasienia, przysłał konsul pruski w Mexiku do Berlina pewnę ilość dziko rosnących kartofli; atoli podczas podróży większa część zupełnie zgniła; małą tylko ilość zdrowych upłynionéj wiosny wysadzono. Jak się udały? czyli zostały dotknięte wiadomą zarazą lub nie? nie ogłoszono do téj chwili.

Wyrób mąki pszennéj w Ameryce północnéj.

Wyrabianie mąki pszennéj w Stanach zjednoczonych Ameryki, nadzwyczajnie się rozszerza. W samém mieście śgo Ludwika znajduje się 14 olbrzymich młynów parowych. Niektóre z nich mają po 5—6 ganków i dostarczają w ciągu do-

by 1500—2000 beczek najpiękniejszéj mąki pszennéj; do czego potrzeba dziennie do 10,000 szefli pszenicy, które, podług obecnéj tamecznéj ceny, kosztują przeszło 50000 dolarów. Licząc beczkę mąki po 4 dolary, zatém cena wyrobionéj dziennie mąki waży się między 6000, a 8000 dolarów. Podług ostatnich wiadomości, młyny te w r. b. począwszy od żniw, ani jednéj chwili nie stoją; ale raczéj dniem i nocą ciągle są w ruchu. Wszakże po największéj części mąka ta przeznaczona jest na wywóz do Europy.

Nieurodzaj kartofli w Śląsku.

Z Wrocławia piszą jak następuje:—«Nic trudniejszego jak przyzwoite oznaczenie stopnia obrodzenie lub ochybienia jakowego produktu; i nic zawodniejszego jak rachuby, na zwyczajnych w téj mierze podaniach ugruntowane. Dotąd, łudzono nas: że kartofle o wiele lepiéj obrodziły, aniżeli zrazu mniemano. Tymczasem, z objawiających się symptomów,—które więcéj aniżeli słowa prawdę wykazują—okazuje się oczywiście iż rzecz się ma inaczéj: że, jak w roku upłynionym, tak i w bieżącym, *wogólności*, mało na kartofle liczyć można. Symptomatami, czyli oznakami najpewniejszemi tego, są: mocne poszukiwanie mąki rossyjskiéj, nawet po wysokich cenach, do gorzelń; nabywanie do tegoż celu syropów cukrowych i t. p. Wszakże w razie zwyczajnego obrodzenia kartofli, ani jedno, ani drugie niemiałoby miejsca; bo nigdy producent nie udaje się do surrogatów, skoro właściwego materyału ma podostatkiem.

Kit do drzwi i okien.

Do zalepiania szczelin i szpar u drzwi i okien, aby wilgoci i powietrza nie przepuszczały, służy wybornie kit tani, w następujący sposób przyrządzony: Do łoju nad zarzącemi się węglami topionego, dosypuje się po trosze kredy w miałkim proszku i ciągle miesza. Dosypywanie kredy i mieszanie trwa tak długo, aby massa zrobiła się gęstą i równą. Otrzymanym w ten sposób kitem smarują się te miejsca u okien lub drzwi gdzie się formują szpary; przyczém otwiera się drzwi lub okna, a po nałożeniu kitem szczelnie przymyka, i wyciskający się zbytnie nożem zabiera. Jeźli szpary są bardzo przestronne, to do kitu daje się nieco roztopionego wosku, aby massa tęższa była. Opatrzone tak okna lub drzwi, gdy kit powoli wyschnie, można otwierać, bo kit właściwie wypełnił tylko szpary, a w czasie otwierania nie wykruszy się, i owszém dobrze trzyma, a w razie da się odjąć bez uszkodzenia miejsca, które wypełniał.

Katechizm rolniczy.

Towarzystwo Gospodarskie Galicyjskie wydało własnym nakładem następujące dziełko, składające się z pięciu arkuszy: *Katechizm rolniczy, oparty na zasadach chemii i geologii.* Tłómaczony z angielskiego (J. F. W. Johnstona) przez Maksymiliana Oborskiego, członka czynnego Towarzystwa rolniczego.

Książeczka ta jest dla każdego nauczyciela skazówką, po któréj może swoich uczniów zaprowadzić do bogatéj i rozległéj krainy nauk przyrodzonych i gospodarstwa wiejskiego, nie potrzebując nabywać kosztownych dzieł i z nich się sam wprzódy uczyć. Katechizm rolniczy zawiera w sobie wszystko to, co praktycznemu gospodarzowi koniecznie potrzeba wiedziéć i umiéć z chemii i geologii. Cena 10 kr. m. k. (20 gr. pol.) za egzemplarz jedynie dla tego ustanawiono, ażeby nabycie tego dziełka, które na całym stałym lądzie z prawdziwą wdzięcznością przyjęto, i najuboższemu, czytać umiejącemu gospodarzowi w naszym kraju ułatwić i do dalszego kształcenia się w szlachetnym zawodzie ziemiaństwa zachęcić.

Redaktor N. Kurowski.—Główny Kantor przy ulicy Podwal Nr. 519.